Programma van toetsing en afsluiting Schooljaar 2026 - 2027

Hardenberg - atheneum 5

Vechtdal College

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: loopbaanoriëntatie

Inleiding

Schoolexamens

A	ISV (inventarisatie Studievaardigheden)		
Moment:	P2/SE4	Weegfactor: 1	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	H		
Type toets:	H		
Herkansing:	Nee		
Examenstof:	Eindtermen:		

b verplicht SE
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

B	LOB-scan		
Moment:	P2/SE4	Weegfactor: 1	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	H		
Type toets:	H		
Herkansing:	Nee		
Examenstof:	Eindtermen:		

b verplicht SE
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

C	Xplorer		
Moment:	P2/SE4	Weegfactor: 1	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	H		
Type toets:	H		
Herkansing:	Nee		
Examenstof:	Eindtermen:		

b verplicht SE
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

D	XPRT		
Moment:	P3/SE4	Weegfactor: 1	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	H		
Type toets:	H		
Herkansing:	Nee		
Examenstof:	Eindtermen:		

b verplicht SE
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

E	Interview beroepsbeoefenaar		
Moment:	P3/SE4	Weegfactor: 1	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	H		
Type toets:	H		
Herkansing:	Nee		
Examenstof:	Eindtermen:		

b verplicht SE
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: loopbaanoriëntatie

F Bezoek Collegecarrousel en het maken van een verslag van het bezoek aan de Collegecarrousel

Moment: P3/SE4 Weegfactor: 1

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: H

Type toets: H

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

G ISV (inventarisatie Studievaardigheden)

Moment: P1/SE5 Weegfactor: 1

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: H

Type toets: H

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

H Mijn keuzecriteria

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 1

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: H

Type toets: H

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

I Voorkeuropleidingen

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 1

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: H

Type toets: H

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

J Kwaliteiten

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 1

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: H

Type toets: H

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: loopbaanoriëntatie

K	Bezoek en verslag bezoek Open Dag RUG Groningen		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	1
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	H		
Type toets:	H		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:

b verplicht SE

.. wordt ook getoetst in CE

.. bepaald door bevoegd gezag

L	Reflectie- en voortgangsverslag LOB		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	1
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	H		
Type toets:	H		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:

b verplicht SE

.. wordt ook getoetst in CE

.. bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: aardrijkskunde

Inleiding

Methode: De Geo LRN-line (CE 2026 e.v.) online + boek

Schoolexamens

25% van het schoolexamencijfer wordt behaald in leerjaar 5

A	Arm en Rijk: H1 t/m 3		
Moment:	P2/SE4	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
þ verplicht SE	A1, B2
¨ wordt ook getoetst in CE	
¨ bepaald door bevoegd gezag	

B	Praktische opdracht eigen omgeving		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
þ verplicht SE	A1, A2, E2
¨ wordt ook getoetst in CE	
¨ bepaald door bevoegd gezag	

C	Project: Klimaatvraagstukken		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
þ verplicht SE	C2
¨ wordt ook getoetst in CE	
¨ bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: informatica

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 4 wordt 20% van het SE cijfer behaald.
in vwo 5 wordt 30% van het SE cijfer behaald.

A Visueel programmeren JavaFX

Moment: P1/SE4 Weegfactor: 3
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: P
Type toets: P
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE D1, D2
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

B Computerarchitectuur en netwerken

Moment: P2/SE4 Weegfactor: 4
Tijdsduur: 40 Leerstof:
Wijze van toetsing: S
Type toets: S
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE E1, L1, L2, L3
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

C Informatica en samenleving

Moment: P3/SE4 Weegfactor: 3
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: P
Type toets: P
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE F2
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

D Grondslagen en informatieverwerkende systemen

Moment: P3/SE4 Weegfactor: 4
Tijdsduur: 40 Leerstof:
Wijze van toetsing: S
Type toets: S
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE C1, C2, C3, C4, C5
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

E Gebruikersinterfaces en internet of things

Moment: P4/SE4 Weegfactor: 3
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: P
Type toets: P
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE F1
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: informatica

F Security

Moment: P4/SE4 Weegfactor: 3

Tijdsduur: 40 Leerstof:

Wijze van toetsing: TWS

Type toets: TWS

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE E2, F2, F3, F4, L4

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

G Security en algoritmiek

Moment: P1/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE N, G

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

H Functioneel programmeren

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE J

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

I Physical computing

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE M

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

J Usability

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE O

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: informatica

K	Artificial Intelligence		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	I, Q

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: bedrijfseconomie

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A	PO Organisatie en personeelsbeleid		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	C
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

B	PO Marketing		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	E, H
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: Engelse taal en literatuur

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 10% van het SE behaald.

A	Literature 8th-19th century		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	40	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	E
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: biologie

Inleiding
Leerboeken: Nectar Biologie 5 vwo editie 4.1 en Nectar Biologie 4 vwo editie 4.1
BINAS 7e editie (informatieboek)

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 45% behaald en in vwo-6 wordt 55% behaald

Opmerkingen: Bij de toetsen wordt ervan uit gegaan dat relevante gegevens uit Nectar Biologie 4 vwo editie 4.1 bekend zijn.

Schoolexamens

A	Hst. 10: Bloedsomloop, Hst. 11: Voeding en vertering		
Moment:	P1/SE5	Weegfactor:	8
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Hst. 10: Bloedsomloop, Hst. 11: Voeding en vertering
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
- verplicht SE: A, M2, M3, M4, O1, O2
- wordt ook getoetst in CE
- bepaald door bevoegd gezag

B	PO Voedingsstoffen en enzymen		
Moment:	P1/SE5	Weegfactor:	3
Tijdsduur:	120	Leerstof:	Practicum
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:
- verplicht SE: A, M2, O1
- wordt ook getoetst in CE
- bepaald door bevoegd gezag

C	Hst. 12: Regeling intern milieu, Hst. 13 (§13.1 & §13.2): Hormonen		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	6
Tijdsduur:	40	Leerstof:	Hst. 12: Regeling intern milieu, Hst. 13 (§13.1 & §13.2): Hormonen
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
- verplicht SE: A, M2, M4, O1, O2, P2
- wordt ook getoetst in CE
- bepaald door bevoegd gezag

D	Hst. 13 (§13.3 t/m §13.5): Hormonen, Hst. 14: Zenuwstelsel		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	8
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Hst. 13 (§13.3 t/m §13.5): Hormonen Hst. 14: Zenuwstelsel
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
- verplicht SE: A, M2, M3, M4, O2, O5
- wordt ook getoetst in CE
- bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: biologie

E	GPO (veldwerk): Waterkwaliteitsonderzoek		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	18 SLU	Leerstof:	Grote Practische Opdracht
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE A, P1, P2, P3, P4, P5

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

F	PO Determinatie planten		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	120	Leerstof:	Practicum
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE A, O1, O9, P4, P5

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

G	Hst. 9 (§9.2): Systeem aarde en de mens, Hst. 15: Waarnemen, Hst. 16: Afweer		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	8
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Hst. 9 (§9.2): Systeem aarde en de mens, Hst. 15: Waarnemen, Hst. 16: Afweer
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE A, M3, O3, O5, O6, P1, P2, P3, P5

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: maatschappijleer

Inleiding

Schoolexamens
Maatschappijleer wordt in vwo 5 afgerond.

A	Hst 1 en 2 Wat ismaatschappijleer en rechtsstaat		
Moment:	P1/SE5	Weegfactor:	25
Tijdsduur:	40	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A1, A2, B1, B2, B3
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

B	Hst 1 en 3 Wat is maatschappijleer parlementaire democratie		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	25
Tijdsduur:	40	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A1, A2, C1, C2, C3
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

C	Hst 1 + keuze domein Praktische opdracht		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	15
Tijdsduur:	8 uur	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A1, A2, (B of C of D of E)
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

D	Hst 1 + keuze domein Debat		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	25	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	M		
Type toets:	M		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A1, A2, (B of C of D of E)
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

E	Hst 1, 4 en 5 wat is maatschappijleer, pluriforme samenleving en verzorgingsstaat		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	25
Tijdsduur:	40	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A1, A2, D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3, E4
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: ckv

Inleiding
Methode: stArt

Schoolexamens
In vwo-4 wordt 60% behaald en in vwo-5 wordt 40% behaald.
Het eindcijfer ckv in vwo-5 is onderdeel van het combicijfer in vwo-6! Ckv wordt in vwo-5 afgerond

A	Kunstautobiografie		
Moment:	P1/SE4	Weegfactor: 5	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

B	Onderzoek: naar een kunstdiscipline, gekoppeld aan een dimensie		
Moment:	P1/SE4	Weegfactor: 5	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	B
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

C	Praktische opdracht		
Moment:	P2/SE4	Weegfactor: 10	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	C
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

D	Onderzoek: naar een kunstdiscipline, gekoppeld aan een dimensie		
Moment:	P2/SE4	Weegfactor: 5	
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	B
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: ckv

E Praktische opdracht

Moment: P3/SE4 Weegfactor: 10

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE C

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

F Onderzoek: naar een kunstdiscipline, gekoppeld aan een dimensie

Moment: P3/SE4 Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: S

Type toets: S

Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE B

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

G Praktische opdracht

Moment: P4/SE4 Weegfactor: 10

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE C

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

H Balansverslag

Moment: P4/SE4 Weegfactor: 10

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: S

Type toets: S

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE D

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

I Onderzoek

Moment: P1/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: S

Type toets: S

Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE B

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: ckv

J Praktische opdracht

Moment: P1/SE5 Weegfactor: 10

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE C

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

K Onderzoek

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: S

Type toets: S

Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE B

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

L Praktische opdracht

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 10

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE C

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

M Eindbalansverslag

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 10

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: S

Type toets: S

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

þ verplicht SE D

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: geschiedenis

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A	Tijdvakken 7 - 10 en thema rechtsstaat		
Moment:	P1/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Historische vaardigheden en Thema: De geschiedenis van de democratische rechtsstaat in Nederland
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B, C, D
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

B	Tijdvakken 8 - 9 en historisch onderzoek		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:		Leerstof:	Historische vaardigheden en Tijdvakken 8 - 9 Thema: Koloniën van Weldadigheid
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B, C, E
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

C	Tijdvakken 7 - 10 en thema de Verenigde Staten		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Historische vaardigheden, Tijdvakken 7 – 10 en Thema: De Verenigde Staten: ideaal of werkelijkheid
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B, C
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

D	Tijdvakken 5 - 10 en thema Nederland: vijf eeuwen migratie		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Historische vaardigheden, Tijdvakken 5 - 10 en Thema: Nederland: vijf eeuwen migratie
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B, C
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: economie

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A	HS 2, 3		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	D
wordt ook getoetst in CE	D
bepaald door bevoegd gezag	

B	HS 4, 5, 6		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	D
wordt ook getoetst in CE	D
bepaald door bevoegd gezag	

C	HS 7, 8, 11, 12		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	F, G
wordt ook getoetst in CE	F, G
bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: natuurkunde

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A	H1, H3, H6, H7, H8		
Moment:	P1/SE5	Weegfactor:	7
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	C1, C2, E

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

B	H2, H9, H10		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	7
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	D1, D2

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

C	kern en deeltjesprocessen		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	3
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	E3

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

D	H4, H5, H11, H12		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	8
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	B1, B2, E2

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: wiskunde A

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A H10 Verdelingen en steekproeven + H11 Toevalsvariabelen

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 80 Leerstof:
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:
þ verplicht SE E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

B H12 Logaritmische functies + Keuzeonderwerp + Vaardigheden 6

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 40 Leerstof:
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:
þ verplicht SE A1, A2, A3, B1, C1, C2, F
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

C (H10 + H11 +) H13 Binomiale verdelingen + H14 Rijen en recursie + Vaardigheden 7

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 80 Leerstof:
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:
þ verplicht SE A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

D (H10 + H11 + H13 +) H15 + H16 + H17 + H18 + Vaardigheden 8

Moment: P4/SE5 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 80 Leerstof: (H10 + H11 + H13 +) H15 Normale verdelingen + H16 Samengestelde funties + H17 Hypothese toetsen + H18 Periodieke functies + Vaardigheden 8
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:
þ verplicht SE A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3, E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: wiskunde B

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A	H13 + H14 + H16 + Vaardigheden 7		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	80	Leerstof:	H13 Cirkels H14 Exponentiële en logaritmische functies H16 Product- en quotiëntfuncties Vaardigheden 7
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	B1, B2, B3, B4, B6, C1, C2, E1, E2
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

B	H13 + H15 + H17 + H18 + Vaardigheden 8		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	15
Tijdsduur:	80	Leerstof:	H13 Cirkels H15 Meetkunde: rekenen of redeneren H17 Goniometrische functies H18 Toepassingen van integreren Vaardigheden 8
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, E1, E2
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: wiskunde C

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A H10 Verdelingen en steekproeven + H11 Toevalsvariabelen

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 80 Leerstof:
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:
þ verplicht SE E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

B H12 Logaritmen + Keuzeonderwerp + Vaardigheden 6

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 40 Leerstof:
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:
þ verplicht SE A1, A2, A3, B1, C1, C2, F
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

C (H10 + H11 +) H13 Binomiale verdelingen + H14 Rijen + Vaardigheden 7

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 80 Leerstof:
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:
þ verplicht SE A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

D (H10 + H11 + H13 +) H15 Normale verdelingen + H16 Perspectief + Vaardigheden 8

Moment: P4/SE5 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 80 Leerstof:
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:
þ verplicht SE A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3, E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: wiskunde D

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 4 wordt 7,5% van het SE behaald in vwo 5 wordt 30% van het SE behaald.

A H1 + H2 Kansen H3 Stochasten

Moment:	P1/SE4	Weegfactor:	2,5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	B1, B2, B3
wordt ook getoetst in CE	Nee
bepaald door bevoegd gezag	

B H8 Lineair programmeren

Moment:	P2/SE4	Weegfactor:	2,5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	D4
wordt ook getoetst in CE	Nee
bepaald door bevoegd gezag	

C H5 Rijen en recursie H6 Rijen en webgrafieken H7 Complexe getallen

Moment:	P3/SE4	Weegfactor:	2,5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	C1, C3, E1
wordt ook getoetst in CE	Nee
bepaald door bevoegd gezag	

D H3 Redeneren en bewijzen H4 Redeneren met ruimtefiguren

Moment:	P1/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	D1
wordt ook getoetst in CE	Nee
bepaald door bevoegd gezag	

E H14 Modulorekenen

Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	40	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	G
wordt ook getoetst in CE	Nee
bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: wiskunde D

F Module Cryptografie

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 10

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: P

Type toets: P

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE F

wordt ook getoetst in CE Nee

bepaald door bevoegd gezag

G H13 Complexe functies H15 Grafentheorie

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: 40 Leerstof:

Wijze van toetsing: S

Type toets: S

Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE E1, E2, G

wordt ook getoetst in CE Nee

bepaald door bevoegd gezag

H H9 Vectoren in de ruimte H10 Hoeken en afstanden in de ruimte

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: 80 Leerstof:

Wijze van toetsing: TWS

Type toets: TWS

Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE D3

wordt ook getoetst in CE Nee

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: scheikunde

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A	H8 Procestechnologie en energie + H9 Metalen en redox		
Moment:	P1/SE5	Weegfactor:	6
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, M4, M5, R1, R3, R5, R&A3, T1, T3, T4, T5, E4
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

B	PO Titratie		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	6
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Praktische toets in toetsweek
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, A5, D2
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

C	H10 Koolstofchemie en isomerie + H11 Analyse		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	6
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, M1, R1, R&A2
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

D	H12 Kunststoffen + H13 Zwakke zuren en basen		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	7
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, M1, M4, M5, R1, R2, R&A1, L2
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: kunst (bv)

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A Praktisch werkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy

Moment: P1/SE5 Weegfactor: 3
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: P
Type toets: P
Herkansing: Nee

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A3, B, C
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

B Toets Cultuur van de Kerk (alle kunstdisciplines)

Moment: P2/SE5 Weegfactor: 2
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: S
Type toets: S
Herkansing: Ja

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A, B1, B2, B3. B4. B5. B6, C
wordt ook getoetst in CE	A, B1, B2, B3. B4. B5. B6, C
bepaald door bevoegd gezag	

C Praktisch werkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: P
Type toets: P
Herkansing: Nee

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A3, B, C
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

D Toets Cultuur van romantiek en realisme (alle disciplines)

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: S
Type toets: S
Herkansing: Ja

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A, B1, B2, B3. B4. B5. B6, C
wordt ook getoetst in CE	A, B1, B2, B3. B4. B5. B6, C
bepaald door bevoegd gezag	

E Praktisch werkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy

Moment: P4/SE5 Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: P
Type toets: P
Herkansing: Nee

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A3, B, C
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: kunst (bv)

F Toets Cultuur van het Moderne (alle disciplines)

Moment: P4/SE5 Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing: S

Type toets: S

Herkansing: Ja

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A, B1, B2, B3. B4. B5. B6, C
wordt ook getoetst in CE	A, B1, B2, B3. B4. B5. B6, C

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: natuur, leven technologie

Inleiding
Toetsingsvorm is afhankelijk van de module.

Schoolexamens
In vwo 4 wordt 40% van het SE behaald en in vwo 5 wordt 40% van het SE behaald.

A Module 1: Technisch Ontwerpen in de Biomedische Technologie

Moment: Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets:
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B1 (**), B2 (*), D1 (**), F2 (*)
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

B Module 2: Ruimte voor de Rivier

Moment: Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets:
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B1 (**), B2 (*), C1/2 (***)
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

C1 Module 1: Forensisch Onderzoek (Dossier)

Moment: Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets:
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B1 (**), B2 (*), E2 (***)
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

C2 Module 1: Forensisch Onderzoek (Toets)

Moment: P4/SE4 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 40 Leerstof:
Wijze van toetsing: TWS
Type toets: TWS
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B1 (**), B2 (*), E2 (***)
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

D Module 4: Medicijnen: van molecuul tot mens

Moment: Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets:
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:
verplicht SE A, B1, B2, D
wordt ook getoetst in CE
bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: natuur, leven technologie

E Module 5: Summer in the City

Moment: Weegfactor: 12

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE A, B1 (**), B2 (*), C1 (**), F2 (*)

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

F1 Module 5: Kosmische Straling (Dossier)

Moment: Weegfactor: 6

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE A, B1 (**), B2 (*), E1 (**)

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

F2 Module 5: Kosmische Straling (Toets)

Moment: P3/SE5 Weegfactor: 6

Tijdsduur: 40 Leerstof:

Wijze van toetsing: TWS

Type toets: TWS

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE A, B1 (**), B2 (*), E1 (**)

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

G Module 7: Moleculaire gastronomie

Moment: Weegfactor: 12

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

verplicht SE A, B1 (*), B2 (**), E1 (*), E2 (*)

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: godsdienst

Inleiding
Methode. Zin in Zin. Levensbeschouwing voor de tweede fase. Damon Educatie.

Schoolexamens
In VWO 5 wordt 25 % SE behaald en in VWO 6 wordt 75 % behaald.

A	H 5. Sociale Media en digitale wereld		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	25
Tijdsduur:	40	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	TWS		
Type toets:	TWS		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:

b verplicht SE
.. wordt ook getoetst in CE
.. bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: kunst (mu)

Inleiding

Schoolexamens
In vwo 5 wordt 25% van het SE behaald.

A	Musiceeropdracht 1		
Moment:	P1/SE5	Weegfactor:	3
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A3, B, C
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

B	Toets Cultuur van de Kerk (alle disciplines)		
Moment:	P2/SE5	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C
wordt ook getoetst in CE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C
bepaald door bevoegd gezag	

C	Musiceeropdracht 2		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A3, B, C
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

D	Toets Cultuur van Romantiek en Realisme (alle disciplines)		
Moment:	P3/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C
wordt ook getoetst in CE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C
bepaald door bevoegd gezag	

E	Musiceeropdracht 3		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:		Leerstof:	
Wijze van toetsing:	P		
Type toets:	P		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A3, B, C
wordt ook getoetst in CE	
bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: Hardenberg - atheneum 5 Vak: kunst (mu)

F	Toets Cultuur van het Moderne (alle disciplines)		
Moment:	P4/SE5	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	80	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	S		
Type toets:	S		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
verplicht SE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C
wordt ook getoetst in CE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C

bepaald door bevoegd gezag